

**І. А. ПАНАСЕНКО, НТУ «ХПІ»**

## **НАРИС ІСТОРІЇ ГАЛУЗІ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ХАРКОВА У ПЕРШІЙ ПОЛОВИНІ XIX СТ. – 1980-Х РР.**

У роботі автором зроблена спроба розглянути історію зародженні будівельної галузі у Харкові з першої половини XIX ст. до 1980-х р. Висвітлені підприємства по виробництву будівельних матеріалів, які приймали участь у будівництві як самого міста, так і його архітектурних пам'яток та будівель.

In the article the history of origin of building branch in Kharkov from first half XIX cen. to 1980th is shown. The enterprises for manufacture of building materials which took part in building of the city and its architectural memorials and buildings are illustrated.

Важливе місце у вирішенні задачі створення матеріально-технічної бази України належить капітальному будівництву, без якого неможливий розвиток будь-якої сфери економіки. Будівництво можливо вести лише за умови потужного тилу – промисловості будівельних матеріалів, що забезпечені сучасною технікою.

Метою даної роботи є прагнення автора показати які зміни набувають окремі сфери суспільного життя під впливом розгортання будівництва. При цьому обрано одне із найбільш великих міст України, яким є Харків. Тут основна увага зосереджена на зародженні і становленні підприємств будівельних матеріалів.

Цим питанням присвячена низка історичних праць де показана як сфера будівництва змінювала обличчя індустріального та культурного міста створенні шедеврів архітектури [1-5], які і через століття прикрашають Харків та є його гордістю, є ряд робіт, які розкривають дані про історію створення найперших заводів у Харкові по виробництву будівельних матеріалів [7-12]. На жаль, згадані праці не дають нам інформації про те, які підприємства приймали участь у забезпеченні міста сировиною та матеріалами для створення бібліотек, банків, житлових будинків та інших споруд, хто постачав цемент, цеглу, бетон, облицювальні плитки та інші матеріали. Всі ці питання залишаються без відповідей. Отже, спробуємо у даній роботі дістатися істини.

Харків – велике та красиве місто України зі значним науковим, науково-дослідним та промисловим потенціалом, де жили та працювали найвидатніші митці та архітектори, які залишили після себе слід в історії міста. Серед них М. І. Дашкевич, М. Г. Диканський, О. М. Гінзбург, В. І. Гершкович, Є. О. Васильєв, за проектом та під наглядом якого відбувалось будівництво суспільних будівель, церков та домівок. Одне із значних місць в історії Харкова займає видатний архітектор О. М. Бекетов. Головний напрям його творчих пошуків знаходився у сфері історизму та модерну. В числі його найбільш відомих будівель комерційне училище, особняк на вулиці Раднаркомівська 10, Земельний банк на площі Конституції, будівля Волзько - Камського банку та ін. Збудовані майже століття тому вони і нині є важливішими домінантами у центральних ансамблях міста. [1, с.42; 2, с.25].

Цілком зрозуміло, що для виконання таких складних робіт, як зведення будинків, об'єктів громадського значення, культури та інших треба було мати достатню кількість будівельних матеріалів – цегли, цементу, фарб, облицювальних матеріалів, залізобетонних виробів, тощо. В архітектурно – композиційному відношенні розвиток центру виразився у будівництві на вулиці Сумська численних будівель громадського призначення. Тут з середини XIX ст. були збудовані театр, будівлі Інституту благородних дівчат, Ветеринарного інституту, школи для сліпих, Державного банку. Автори такої оригінальної споруди як кіноконцертний зал «Україна» вперше у Харкові, при будівлі великого залу, застосували вантове (висяче) перекриття, що дозволило не використовувати опорні колони. Будівля бібліотеки Короленко, спроектована Бекетовим, була зведена з застосуванням прогресивних на той час залізобетонних та металевих конструкцій [3, с.70].

У 70-90-х рр. XIX ст. у місті виникає ряд підприємств по виробництву будівельних матеріалів, металопереробних та ливарних підприємств, продукція яких іде на будівництво деяких крупних заводів Харкова. Серед них: чавуноливарний завод, збудований у 1870 р.; завод сільсько-подарських машин Гельферіх-Саде, паровозобудівний завод, заснований у 1895 р. та ін. З 1871 по 1899 роки кількість промислових підприємств у Харкові збільшилось більше ніж в три рази.

Розвиток промисловості у Україні збільшив потребу в інженерно-технічних кадрах, що зумовило відкриття у Харкові ряду вищих та середніх спеціальних навчальних закладів, на спорудження яких потрібні були

різноманітні будівельні матеріали. З цією ціллю на початку 70-х років XIX ст. почалося будівництво комплексу Практичного технологічного інституту (нині НТУ «ХП»). А з середині 80-х років, почав працювати завод метлаських плиток акціонерне товариство Бергенгейма та К<sup>о</sup>. Завод для виробництва вогнетривкої цегли, гончарних, теракотових та інших виробів товариства барона Е. Е. Бергенгейма знаходився поруч з Харківською товарною станцією між Чоботарською та Кузинською вулицями. Засновник заводу барон Е. Е. Бергенгейм вперше звернув увагу на копалини благородної глини, які існували на той час на півдні Росії, він вирішив утилізувати ці багатства природи з метою витіснити англійську вогнетривку цеглу, яка постачалась тоді на південно - російський ринок. Почавши здійснення цього наміру з установки у 1876 р. власної зварювальної печі при Полтавських залізничних майстернях завод Бергенгейма став стрімко розвиватися задовольняти попит на шамотову вогнетривку цеглу та різноманітні фасонні вогнетривкі вироби не тільки залізниць, а й численних гірськопромислових та інших підприємств. З відкриттям свого заводу інженер Бергенгейм постійно працював над керамічними виробами, здатними замінити на станційних перонах вокзалів замости каменем або кам'яними плитами. І вже у 80-х роках XIX ст. перон станції Харків був зроблений з так званих базальтових плит, які простояли аж до переробки вокзалу. Хоча цей матеріал і завоював собі право застосування як на багатьох залізничних станціях, так і на тротуарах міста, тим не менш, він не задовольняв самого Бергенгейма. Наприкінці 80-х років XIX ст. у Німеччині, Бергенгейм побачив метлаську плитку, яка задовольняла його вимоги як придатна для вистилу не тільки внутрішніх, а і зовнішніх площ. З тих пір у нього був намір побудувати у Харкові власний плитковий завод. [4, с. 81].

Однак для будівництва заводу потрібно було вкласти великі кошти, яких у Бергенгейма не було. З цією метою у 1890 р. він заснував товариство на паях з основним капіталом у 500000 рублів, яке закупило у нього його підприємство, щоб побудувати нове відділення для виробництва плиток сухого гідралічного пресування. Уже в 1892 р. були вироблені перші плитки, але завоювати покупців із-за існуючої конкуренції з закордонними плитками Бергенгейму не вдалося [4, с. 82].

Наприкінці XIX ст. у Харкові налічувалося 96 заводів та фабрик, 10 з яких (переважно цегляних) виносилися за межу міста. І на межі XIX – XX ст.

тут з'являються нові для вітчизняної архітектури типи будівель, а саме: залізний вокзал, критий ринок, універсальний магазин, ломбард, дохідний дім та ін. В цей же час у Харкові відкрилися перші спеціалізовані підприємства по виробництву керамічної плитки для підлоги та облицовки стін. Ліпні та мозаїчні роботи виконувало підприємство скульпторів Якобса та Бабського. На базі цього підприємства пізніше створилася скульптурна фабрика. На будівництві широко застосовувалися матеріали місцевого виробництва. Цеглу постачали численні заводи, які виготовляли його з глини, яка залягала в районах Лисої Гори та Журавлівських спусків. По мірі розширення міста на протязі XIX ст. будівельна справа зазнала еволюцію – від нетрадиційних методів народного зодчества до перетворення його в одну з сфер промислового виробництва з диференціацією професій та використанням досягнень технології та організації того часу [2, с.36, 40].

На початку XX ст. Харків продовжував зростати як крупний промисловий центр. Подальший розвиток тут отримує залізничний транспорт. У 1910 р. до дії вступила залізна дорога Харків - Ізюм - Донбас. Оскільки на той час у Харкові не було достатньо заводів по виробництву будівельних матеріалів, їх завозили з різних міст України. Так, цемент, шифер та ін. для будівництва у Харкові були привезені з Краматорську, виробництва місцевого цементного заводу. Історія цього підприємства починає свій відлік з квітня 1912 р., коли Бельгійським акціонерним товариством був побудований і введений в експлуатацію цементний завод проектною потужністю 85 тис. тонн на рік. У 1923 р. на його базі був побудований цементний цех, який пізніше був виділений у самостійний завод [5, с. 32].

Поступово у Харкові з'являлися нові види будівель. У будівництві отримували застосування метал, залізобетон, крупно розмірне скло, різноманітні оздоблювальні матеріали. Широко варіювався зовнішній вид будівель, фасади яких оформлювали у різних стилях, прикрашали ліпкою, декоративною штукатуркою, облицовкою з натурального каменю та кераміки. Серед них, одна з найбільших будівель у Харкові - будівля Держпрому, спроектована С.С. Серафимовим і С.М. Кравцом та побудована у 1928 р. На момент будівлі це був найбільший у СРСР (за іншими даними, у Європі) «хмарочос», Головним завданням будівництва Держпрому стало зведення монолітного рамппросторного залізобетонного каркасу будівлі, для чого

знадобилася величезна кількість цементу, піску, гравію, гранітного щебеню та сталеної арматури. На зведення Держпрому було витрачено 1315 вагонів цементу, 3700 вагонів граніту, 9000 тонн металу, 40 тис. м<sup>2</sup> скла [6, с. 36].

У цьому ж році, у Харкові розпочалося будівництво однієї з найбільших у світі площ – площі Держинського (зараз площа Свободи), яка і нині є найкращим архітектурним ансамблем міста. Незабаром був зведений Харківський університет (1930-1933 рр.), сьогодні Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна, який спроектований Є. А. Васильєвим. Конструктивною характеристикою будівлі університету є залізобетонний монолітний багатоярусний каркас з кроком колон 8х8 м. Стінове заповнення із ракушняка, цегли та шлакобетонних каменів; міжповерхові перекриття були залізобетонні монолітні і частково збірні, а головний фасад був облицьований кремовою керамічною плиткою [7, с. 29-30].

Харківський плитковий завод - одне з найбільших у нашій країні спеціалізованих підприємств з виробництва керамічних плиток. Завод був запроектований Українським науково-дослідним інститутом вогнетривів у 1936 р. Проектом передбачалося будівництво двох основних цехів по виробництву плиток для статі продуктивністю 500 тисяч квадратних метрів у рік і лицовальні плитки продуктивністю 300 тисяч квадратних метрів у рік, а також цехів допоміжного виробництва. У період з 1951 р. по 1956 р. на підприємстві були створені потужності по виробництву метальських і лицовальних плиток, і вже в 1956 р. випускалося 2,5 млн. м<sup>2</sup> плиток для підлоги і 1,1 млн. м<sup>2</sup> плиток для внутрішнього облицювання [8, с. 2].

Одночасно завод оснащувався новим вітчизняним обладнанням. За порівняно короткий час колектив заводу зумів не тільки вчасно домогтися їхнього освоєння, але і провести великі роботи по удосконаленню існуючої тоді технології. Так, вперше в нашій країні був здійснений безкапсельний випал плиток для статей, змонтовані і впроваджені гідравлічні знижувачі для грубних вагонеток, впроваджені обертові сортувальні столи, радіаційні сушила. Капітальне будівництво, що досягло небувалого розмаху, вимагало усе більше сучасних оздоблювальних матеріалів. Виходячи з цього, заводові запропонували в порівняно короткий термін налагодити випуск фасадних плиток, для чого побудували поточно-конвеєрну лінію СМК-121 і до неї баштову розпилюючу сушарку. Незабаром був освоєний випуск декорованих лицовальних плиток з малюнками й орнаментами. Їхнє виробництво організували на спеціальній ділянці, оснащеній вітчизняним і імпортом устаткуванням [9, 10].

Великий розмах виробництва будівельних матеріалів у Харкові забезпечувала потужна матеріально-технічна база, в яку входило більше 10 крупних підприємств по виробництву залізобетонних конструкцій та виробів, деревопереробний комбінат, плитковий та кераміко-трубний заводи. Стінові матеріали постачали 5 цегляних заводів, заводи силікатних та шлакобетонних блоків. Зі зростанням промисловості будівельних та інших матеріалів зростала кількість людей, які були задіяні у їх виробництві, все це призводило до створення потужної індустріальної бази житлового будівництва. Тут житлове та культурно-побутове будівництво вели домобудівні комбінати №1 та №2, а також трести Житлобуд №1, №2 та №3. Трести займалися цегляним будівництвом. Багатолітня творча співпраця наукових установ Південного науково-дослідного інституту та працівників будівельної індустрії Харкова привело до створення технології виготовлення вискоєфективних деталей повнозбірного домобудівництва з важкого піносілікату. У Харкові ця технологія була запроваджена на заводі залізобетонних конструкцій №3 [11, с. 108-110].

Харківський ордена “Знак пошани” домобудівельний комбінат №1 (ДБК) був організований у липні 1961 р. на базі цеху заводу залізобетонних конструкцій № 1. За 25 років цей комбінат побудував 12,5 млн. м<sup>2</sup> житла, в якому мешкало 1 млн. людей. У збудованих харківськими будівниками 35 школах навчалось більш 44000 школярів, у 102 дошкільних закладах було 28,5 тис. дітей. Постійне ділове співробітництво з науково-дослідними, проектними та навчальними закладами Харкова та інших міст країни, цілеспрямований інженерний пошук, впровадження досягнень науки, винаходів та раціоналізаторських пропозицій по вдосконаленню технологічних процесів, робота за комплексними планами наукової організації праці, виробництва та соціального розвитку – все це забезпечувало безперервне зростання ефективності крупнопанельного домобудівництва на комбінаті. Так, понад 40 власних розробок Харківського ДБК - 1 у сфері заводської технології повнозбірного домобудівництва визнані винаходами, більше 40 відмічені дипломами та медалями [12, с. 1-3].

Ще одним заводом, який постачав будівельні матеріали для будівництва Харкова, був Балаклійський цементний завод, який почав працювати у 1963 р. В цьому ж році почалися перші поставки цементу у різні куточки нашої країни.

У 1964 р. трести Житлобуд - 1 та Житлобуд - 2 почали зводити домівки підвищеної поверховості – так звані точечні (односекційні) 9 - ти поверхові дома на 54 квартири площу більше 1400 м<sup>2</sup>. Комплектують дома цих серій

стіновими матеріалами та збірними залізобетонними деталями багато заводів – Куряжський силікатний, ЗЗБК № 1, № 3, № 4, № 5, № 12 та № 15. Найбільший інтерес для будівників представляють безкаркасні азбестоцементні панелі, які розроблені новаторами Харківського заводу ізоляційних та азбестоцементних матеріалів. За проектом Харківського інституту Горбудпроект на селі Герцена збудували два 2-поверхових та один 3-поверховий 36-квартирний дім із панелей, які представляли собою конструкції навісного типу із напівкоробчатих елементів на кімнату[11, с. 111].

У 1965 р. поряд з Балаклійський заводом розпочалося будівництво заводу азбестоцементних виробів. Був збудований окремий корпус на три прольоти, в якому розміщувалися шість автоматизованих ліній по випуску шиферу та дві автоматизованих ліній по виробництву азбестоцементних труб. У січні 1973 р. Балаклійський цементний завод та Балаклійський завод азбестоцементних виробів були об'єднані в єдине підприємство – “Балаклійський цементно-шиферний комбінат”. А у 1974 р. на заводі азбестоцементних виробів був збудований цех по виробництву азбестоцементних труб діаметром 500 мм. з установкою двох автоматизованих ліній австрійської фірми “Фойт”. Через рік на заводі було розпочато будівництво цеху керамзитового гравію, який був пущений в експлуатацію у 1977 р. [13, с. 23-26; 14, с. 27].

Розвиток будівельної бази міста передбачав модернізацію ДБК - 1 з переходом на випуск домів нових серій, ріст потужностей по виробництву залізобетону на існуючих підприємствах на 210 тис. м<sup>3</sup>; збільшення випуску цегли на 260 млн. штук за рахунок реконструкції Куряжського заводу силікатних виробів, заводу “Комсомолец”, цегляних заводів № 1 та № 15 [2, с. 82].

У 1980 р. у Харкові діяли 60 виробничих об'єднань, найважливішими з яких були: тракторобудівне, Електротяжмаш, моторобудівне “Серп і молот”, верстатобудівне, авіаційне, “Турбоатом”, об'єднання по випуску агрегатних верстатів та підприємства по виробництву будівельних матеріалів. Харківські могутні трактори прокладали дорогу до Південного полюса, реактивні лайнери використовувалися на міжнародних авіалініях, металорізальні верстати з програмним керуванням, мотори, електроапаратура, будівельні матеріали, засоби автоматики і зв'язку, велосипеди, телевізори, фотоапарати відправлялися в усі куточки СРСР і експортувалися в 60 країн світу.

**Список літератури:** 1. Лейбфрейд А. Ю. Харьков. От крепости до столицы. Заметки о старом городе. / А. Ю. Лейбфрейд, Ю. Ю. Полякова. – Х.: «Фолио», 2001. – 335 с. 2. Харьков вчера,

сегодня, завтра / [Шкодовский Ю. М., Лаврентьев И. Н., Лейбфрейд А. Ю., Полякова Ю. Ю.]. – Х.: «Фолио», 2002. – 206 с. **3.** *Бондаренко Б.* Каменная летопись. Очерк – путеводитель / Б. Бондаренко. – Х.: Изд-во «Прапор», 1972. – 123 с. **4.** Бергенгеймовский завод в Харькове / производство огнеупорного кирпича/ В кн. XX совещательный съезд инженеров службы пути русских ж/д 1902 г. – М. 1910 г. с.81-90. **5.** Шляхтиченко Н. Д. Открытое акционерное общество “КЦШК-Пушка”. Очерки истории / Шляхтиченко Н. Д. – Донецк: ООО «Лебедь», 2000. – 246 с. **6.** *Звоницкий Э. М.* Госпром / Э. М. Звоницкий, А. Ю. Лейбфрейд., – М.: Стройиздат, 1992. – 82 с. **7.** Новое здание Харьковского университета // Строительство и архитектура. – 1964. № 3. – с. 29-30. **8.** *Ивах О.* Делом послужил городу [О Харьковском керамическом заводе. К 150-летию] / О. Ивах // Вечерний Харьков. – 1944. – 1 февраля. – с. 2. **9.** *Нат В.* Історію пишемо самі / Харківський ордену трудового червоного Прапора плитковий завод / В. Нат // Ленінська зміна. – 1971. – 27 лютого **10.** *Черкасская Н.* Плитки Беренгеяма / О истории и настоящем 100-летнего Харьковского завода керамических изделий / Н. Черкасская // Время. – 1993, 26 февраля **11.** *Фомин В. А.* Харьков строится / В. А. Фомин. – Х.: Изд-во «Прапор», 1967. – 120 с. **12.** Харьковский ордену «Знак почета» домостроительный комбинат №1 / Рекламно-информационный проспект. – Х.: Облполиграфиздат. – 1987. **13.** *Ткаленко Н. И.* Балаклеяские цементники / Н. И. Ткаленко. – Х.: Прапор, 1965. – 75 с. **14.** *Сатарин В.* Крупнейший цементный завод / В. Сатарин // Строительство и архитектура. – 1964. - №3. – с. 27. **15.** *Тихомиров М.* Разом, але нарізно. Будівництво Балаклійського цементно-шиферного комбінату / М. Тихомиров // Соц. Харківщина. – 1979. – 30 травня **16.** *Тиц А. А.* Харьков (архитектурно-исторический очерк) / А. Тиц, П. Шпара. – К.: Издат-во «Будівельник», 1982. – 230 с.).

Надійшла до редколегії 05.12.09

УДК 377 (09)

**В. В. ПАУК**, викладач ВПУ №6, м. Харків

## **ФОРМУВАННЯ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОЇ БАЗИ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ У 80-ТІ РОКИ ХХ СТОЛІТТЯ**

В даній статті відображено процес підготовки робітничих кадрів в Україні у 80-ті роки ХХ століття з урахуванням потреб народного господарства, впливу впровадження автоматизації і колективної механізації виробництва на навчальний процес.

In the given article the process of preparation of personnel in Ukraine in 80<sup>th</sup> of XX century in response to needs of a national economy, influence of introduction of automation and collective mechanization of manufacture on educational process is displayed.

Підготовка кваліфікованих кадрів і розвиток людських ресурсів набувають сьогодні вирішального значення для підйому економіки та входження України у світовий економічний простір. Ринкова економіка висуває підвищені вимоги до якості робочої сили, її освітнього, професійного та кваліфікаційного рівнів, зростання її мобільності, професіоналізму [1, с. 3].

Розвиток економіки, необхідність створення гнучких систем кваліфікації, нових моделей професійної підготовки вимагає комплексно-змістовної